データ通信マニュアル

CA92002-4616

データ通信について

ここでは、データ通信の形態やご利用時の留意点について説明します。

利用できる通信形態

利用できる通信形態は、パケット通信、64Kデータ通信、データ転送の3つに分類されます。

- パソコンと接続してパケット通信や64Kデータ通信を行ったり、電話帳などのデータをバックアップしたりするには、本CD-ROMよりソフトのインストールや各種設定を行う必要があります。
- FOMA端末はFAX通信に対応していません。
- ドコモのPDA、museaやsigmarion Ⅱと接続してデータ通信を行う場合は、museaやsigmarion Ⅱをアップデートしてご利用ください。アップデートの方法などの詳細は、ドコモのホームページをご覧ください。

パケット通信

送受信したデータ量に応じて課金されるため、メールの送受信など、比較的少ないデータ量を高速でやりとりするのに適しています。ネットワークに接続していても、データの送受信を行っていないときには通信料がかからないため、ネットワークに接続したまま必要なときにデータを送受信するという使いかたができます。
ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaなど、FOMAのパケット通信に対応したアクセスポイントを利用して、受信最大384kbps、送信最大64kbpsの高速パケット通信ができます。通信環境や混雑状況の影響により通信速度が変化するベストエフォートによる提供です。
画像を含むホームページの閲覧、データのダウンロードなどデータ量の多い通信を行った場合、通信料が高額になりますのでご注意ください。

64Kデータ通信

64kbpsの安定した通信速度でデータを送受信できます。データ量に関係なく、ネットワークに接続している時間の長さに応じて課金されるため、マルチメディアコンテンツのダウンロードなど、比較的データ量の多い送受信を行うのに適しています。ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaなど、FOMA64Kデータ通信に対応したアクセスポイント、またはISDN同期64kbpsのアクセスポイントを利用します。

データ転送

データを転送したり交換したりできます。課金は発生しません。データリンクソフトを利用して電話帳や送受信メール、ブックマークなどの各種データを送受信します。

ご利用時の留意事項

インターネットサービスプロバイダの利用料について

パソコンからインターネットを利用する場合は、通常ご利用になるインターネットサービスプロバイダ（以降プロバイダ）に対する利用料が必要です。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接プロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳細は、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。

- ドコモのインターネット接続サービスmopera Uやmoperaがご利用いただけます。
  mopera Uはお申し込みが必要な有料サービスです。使用した月だけ月額使用料がかかるプランも利用できます。FOMA端末でのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプションや国際ローミングなどに対応したmopera Uのご利用をおすすめします。
  moperaはお申し込みが不要で、月額使用料は無料です。今すぐインターネットに接続したい方に便利なサービスです。

接続先（プロバイダなど）について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64kbps対応の接続先をご利用ください。

- PIAFSなどのPHS64K/32Kデータ通信やDoPaのアクセスポイントには接続できません。

ネットワークアクセス時のユーザ認証について

接続先によっては、接続時にユーザ認証が必要な場合があります。その場合は、通信ソフトまたはダイヤルアップネットワークでIDとパスワードを入力してください。IDとパスワードはプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳細は、プロバイダまたは接続先のネットワーク管理者にお問い合わせください。

パソコンのブラウザを利用してのアクセス認証について

パソコンのブラウザを利用してのアクセス認証でFirstPass（ユーザ証明書）が必要な場合は、本CD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定してください。詳細は本CD-ROM内の「FirstPassManual」を参照してください。

■ FirstPass PCソフトの動作環境

項　目	必要環境
パソコン本体	PC/AT互換機
OS（各日本語版）	Windows 98SE、Me、2000、XP
必要メモリ※	Windows 98SE、Me、2000 ：32MB以上 Windows XP：128MB以上
ハードディスク容量※	10MB以上の空き容量
ブラウザ	Microsoft® Internet Explorer 5.5以上

※：パソコンのシステム構成によって異なる場合があります。

パケット通信および64Kデータ通信の条件

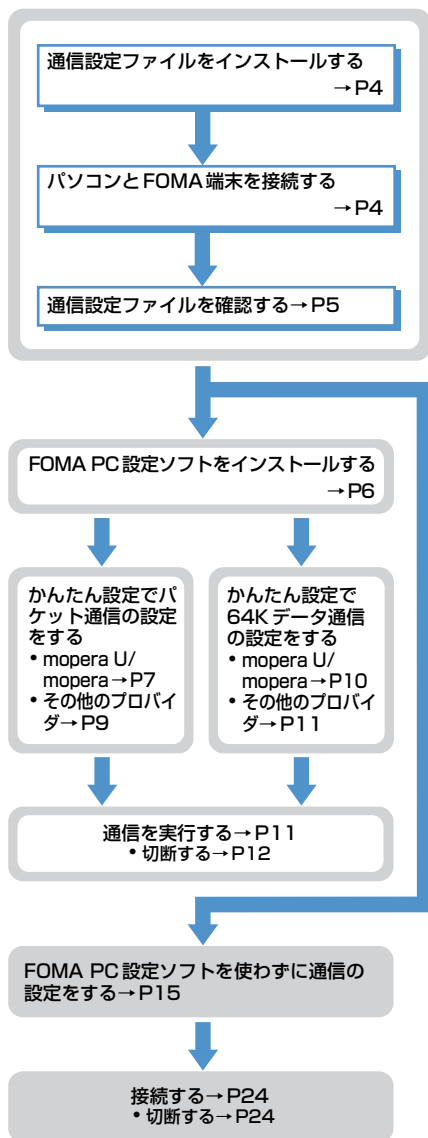
FOMA端末で通信を行うには、次の条件が必要です。
- FOMA USB接続ケーブル（別売）に対応したパソコンであること
- FOMAサービスエリア内であること
- パケット通信の場合、アクセスポイントがFOMAのパケット通信に対応していること
- 64Kデータ通信の場合、接続先がFOMA64Kデータ通信、またはISDN同期64kbpsに対応していること

ただし、上記の条件が整っていても、基地局が混雑していたり、電波状況が悪かったりする場合は通信できないことがあります。

■ データ通信の用語集

- APN（Access Point Name）
  パケット通信で接続するプロバイダや社内LANを識別する文字列。たとえば、mopera Uは「mopera.net」がAPNとなります。
- cid（Context Identifier）
  パケット通信の接続先（APN）に対応して、FOMA端末に登録したAPNに割り当てられる登録番号。FOMA端末では1から10までの10件が使えます。
- DNS（Domain Name System）
  ドメインネーム（例：mopera.net）を、コンピュータで使うIPアドレスに変換するシステムのこと。
- OBEX（Object Exchange）
  データ通信の国際規格の1つ。OBEXに対応している携帯電話、パソコン、デジタルカメラ、プリンタなどの間で、データの送受信ができます。
- QoS（Quality of Service）
  サービスの品質。通信時にユーザの意図どおりに、回線を利用するための技術。FOMA端末では、接続するときの通信速度などを設定できます。
- W-TCP
  FOMAネットワークでパケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最大限に生かすためのTCPパラメータ。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この通信設定が必要です。
- **管理者権限**
  Windows XP、2000を使用するときに、OSのシステムなどすべてにアクセスできる権限のこと。1台のパソコンに最低1人は、パソコンの管理者権限を持つユーザが設定されています。通常、パソコンの管理者権限がないユーザは、ドライバやソフトなどのインストール／アンインストールができません。

データ通信の準備の流れ

パソコンとFOMA端末を接続して、パケット通信および64Kデータ通信を利用する場合の準備について説明します。
次のような流れになります。

通信設定ファイル（ドライバ）について

FOMA端末をパソコンに接続してデータ通信を行うには、通信設定ファイルをインストールする必要があります。

FOMA PC設定ソフトについて

FOMA PC設定ソフトをインストールすると、FOMA端末とパソコンを接続してデータ通信を行うために必要なさまざまな設定を、簡単な操作で行えます。

動作環境の確認

通信設定ファイルおよびFOMA PC設定ソフトは、次の動作環境でご利用ください。

項　目	必要環境
パソコン本体※1	PC/AT互換機
OS（各日本語版）	Windows 98、Me、2000、XP
必要メモリ※2	Windows 98、Me：32MB以上 Windows 2000　：64MB以上 Windows XP　　：128MB以上
ハードディスク容量※2	5MB以上の空き容量

※1：USB接続の場合は、USBポート（USB仕様1.1/2.0に準拠）が必要です。
※2：「FOMA PC設定ソフト」の動作環境です。パソコンのシステム構成によっては異なる場合があります。

- 動作環境によってはご使用になれない場合があります。また、上記の動作環境以外でのご使用による問い合わせおよび動作保証は、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- データ通信の説明は、主にWindows XPでの操作方法を例にしています。他のOSでは画面の表示が異なる場合があります。

インストール／アンインストール前の注意点

- Windows XP、2000で通信設定ファイルやFOMA PC設定ソフトのインストール／アンインストールを行う場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザで行ってください。それ以外のユーザで行うとエラーになります。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカやマイクロソフト社にお問い合わせください。
- 操作を始める前に、稼動中の他のプログラムがないことを確認してください。稼動中のプログラムがある場合は、プログラムを保存、終了してください。
- パソコンの操作方法、管理者権限の設定などについては、パソコンの取扱説明書も参照してください。

パソコンとFOMA端末を接続する

パソコンとFOMA端末は、電源が入っている状態で接続してください。

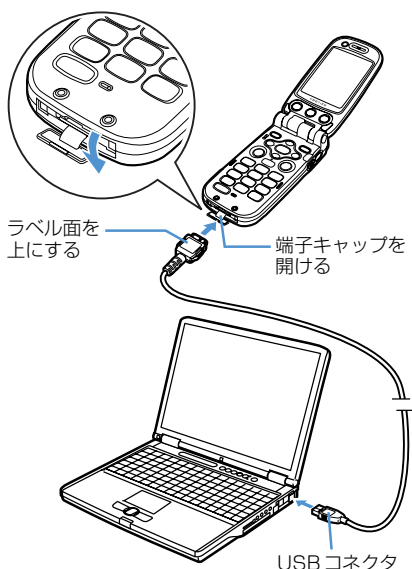
- 初めてパソコンに接続する場合は、あらかじめ通信設定ファイル（ドライバ）をインストールしてください。→P4

FOMA USB接続ケーブルで接続する

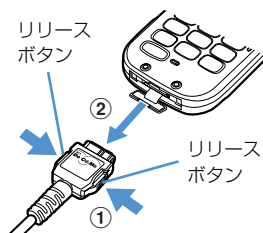
- FOMA USB接続ケーブルは別売りです。

1 FOMA USB接続ケーブルのFOMA端末側をFOMA端末の外部接続端子に差し込む

2 FOMA USB接続ケーブルのパソコン側をパソコンのUSBコネクタに差し込む

- 通信設定ファイルのインストール前にパソコンに接続した場合は、FOMA USB接続ケーブルが差し込まれたことを自動的に認識してドライバが要求され、ウィザード画面が表示されます。その場合は、FOMA端末を取り外し、ウィザード画面で［キャンセル］をクリックして、終了してください。

- パソコンとFOMA端末が接続されると、FOMA端末の画面に が表示されます。

取り外しかた

1 FOMA USB接続ケーブルのFOMA端末側のリリースボタンを押し（①）、FOMA端末から引き抜く（②）

2 パソコンからFOMA USB接続ケーブルを引き抜く

> **お知らせ**
> - データ通信中にFOMA USB接続ケーブルを外さないでください。

通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

FOMA端末をパソコンに接続してデータ通信を行うには、通信設定ファイルが必要です。使用するパソコンにFOMA端末を初めて接続する前に、インストールしておきます。

通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をお読みください。→P3

〈例〉Windows XPにインストールするとき

1 CD-ROMをパソコンにセットする

FOMA端末は操作1～3を行った後にパソコンに接続してください。

2 ［スタート］→「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「名前」に「<CD-ROMドライブ名>：¥USBDRIVE¥F881iESi.exe」と入力して［OK］をクリックする

- CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。

次ページへ続く

3 ［はい］をクリックする

4 FOMA端末をパソコンに接続する旨のメッセージが表示されたら、FOMA端末をパソコンに接続する

インストール中の画面表示後に自動的に完了します。

- FOMA端末は電源の入った状態で接続してください。
  接続方法→P4
- インストールされたデバイスの種類とデバイス名を確認してください。→P5

お知らせ

- インストールには数分かかる場合があります。
- Windowsを再起動する旨のメッセージが表示された場合は、画面の指示に従い再起動してください。
- 通信設定ファイルをインストールする前にパソコンとFOMA端末を接続すると、自動的に別のドライバがインストールされてしまう場合があります。その場合、操作2でアンインストールする必要がある旨のメッセージが表示されます。画面の指示に従ってアンインストールを行った後、もう一度通信設定ファイルをインストールしてください。
- 何らかの原因により、パソコンがFOMA端末を認識できなくなった場合は、通信設定ファイルをアンインストールし、もう一度インストールしてください。

通信設定ファイル（ドライバ）を確認する

- FOMA端末がパソコンに正しく認識されていない場合、設定および通信はできません。

〈例〉Windows XPで確認するとき

1 ［スタート］→「コントロールパネル」→［パフォーマンスとメンテナンス］アイコン→［システム］アイコンをクリックする

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

■ Windows 2000、Me、98のとき

［スタート］→「設定」→「コントロールパネル」をクリックし、［システム］アイコンをダブルクリックする

2 ［ハードウェア］タブをクリックし、［デバイス マネージャ］をクリックする

「デバイス マネージャ」画面が表示されます。

■ Windows Me、98のとき

［デバイス マネージャ］タブをクリックする

3 各デバイスをダブルクリックし、インストールされたデバイス名を確認する

インストールしたデバイス名がすべて表示されていることを確認します。

デバイスの種類	デバイス名
ポート（COM/LPT）または(COMとLPT)	• FOMA F881iES Command Port（COMx）※1 • FOMA F881iES OBEX Port（COMx）※1
モデム	• FOMA F881iES
ユニバーサル シリアル バス コントローラまたはUSB（Universal Serial Bus）コントローラ	• FOMA F881iES • FOMA F881iES Command※2 • FOMA F881iES Modem※2 • FOMA F881iES OBEX※2

※1：xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます。

※2：Windows Me、98の場合のみ表示されます。

通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする

アンインストールは、パソコンでFOMA端末が正しく認識されない場合や、FOMA端末を接続してデータ通信を行う必要がなくなったときなどに行います。

- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をお読みください。→P3
- アンインストールを実行する前に、必ずパソコンからFOMA端末を取り外してください。

〈例〉Windows XPでアンインストールするとき

1 ［スタート］→「コントロールパネル」→［プログラムの追加と削除］アイコンをクリックする

■ Windows 2000、Me、98のとき

［スタート］→「設定」→「コントロールパネル」をクリックし、［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリックする

次ページへ続く

2 「FOMA F881iES USB」を選択し、[変更と削除]をクリックする

3 削除するプログラム名を確認し、[はい]をクリックする

通信設定ファイルのアンインストールを開始します。

4 [OK]をクリックする

お知らせ

- インストールに失敗したとき、または操作2の画面に「FOMA F881iES USB」が表示されていないときは、P4「通信設定ファイル(ドライバ)をインストールする」の操作1～2を行い、アンインストールを実行してください。
- Windows Me、98では通信設定ファイルのアンインストール後、すぐにインストールし直してデータ通信を行うと、パソコンなどの環境によっては正しく通信できない場合があります。その場合は、FOMA USB接続ケーブルを一度抜き差ししてからデータ通信を行ってください。

FOMA PC設定ソフトを利用して通信する

FOMA PC設定ソフトを利用すると、簡単な操作でパケット通信や64Kデータ通信が行えます。

FOMA PC設定ソフトについて

FOMA PC設定ソフトでは次の設定ができます。

かんたん設定

ガイドに従い操作することで、「FOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成」を行い、同時にW-TCP設定などを行います。

W-TCPの設定

パケット通信を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。通信性能を最大限に活用するには、「W-TCP設定」による通信設定の最適化が必要です。

接続先(APN)の設定

パケット通信を行う際に必要な「接続先(APN)の設定」を行います。

パケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり、通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPNと呼ばれる接続先名を設定し、その登録番号(cid)を接続先電話番号欄に指定して接続します。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや社内LANに接続する場合はAPN設定が必要です。

FOMA PC設定ソフトをインストールする

- N2001、N2002、P2401、P2002、F2611、T2101V添付の「W-TCP環境設定ソフト」および「FOMAデータ通信設定ソフト」、901iSシリーズより前に発売されたFOMA端末に添付の「FOMA PC設定ソフト」をインストールされている場合は、あらかじめそれらのソフトをアンインストールしてください。
- 操作の前に、必ず「インストール/アンインストール前の注意点」をお読みください。→P3
- 「FOMA　PC設定ソフト」は、データ通信対応のすべてのFOMA端末で利用できます。

〈例〉Windows XPにインストールするとき

1 CD-ROMをパソコンにセットする

2 [スタート]→「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「名前」に「<CD-ROMドライブ名>:¥FOMA_PCSET¥SETUP.EXE」を指定し、[OK]をクリックする

- CD-ROMドライブ名はお使いのパソコンによって異なります。

3 [次へ]をクリックする

FOMA PC設定ソフトの使用許諾契約が表示されます。

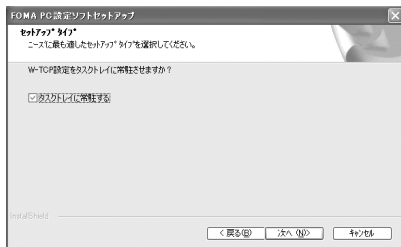
4 内容を確認の上、契約内容に同意する場合は[はい]をクリックする

[いいえ]をクリックすると、インストールを中止します。

次ページへ続く

5 「タスクトレイに常駐する」が選択されていることを確認し、［次へ］をクリックする

セットアップ後、タスクトレイに「W-TCP設定」が常駐します。→P13

- 「W-TCP通信」の最適化の設定、解除を操作する機能です。常駐をおすすめします。
- インストール後に常駐の設定は変更できます。

6 インストール先を確認し、［次へ］をクリックする

- 変更する場合は［参照］をクリックし、任意のインストール先を指定して［次へ］をクリックします。

7 「プログラム フォルダ」のフォルダ名を確認し、［次へ］をクリックする

- 変更する場合はフォルダ名を入力し、［次へ］をクリックします。

8 ［完了］をクリックする

「FOMA PC設定ソフト」が起動します。

- このまま各種設定を始められます。

お知らせ

- 「W-TCP環境設定ソフト」「FOMAデータ通信設定ソフト」「FOMA PC設定ソフト」がインストールされている場合は、インストールを中断する旨のメッセージが表示されます。［OK］をクリックし、それらのソフトをアンインストールしてから「FOMA PC設定ソフト」をインストールしてください。
- インストールの途中で［キャンセル］や［いいえ］をクリックしたときは、インストール画面の説明に従って［はい］または［いいえ］をクリックしてください。

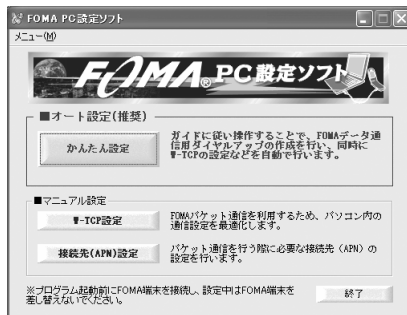
かんたん設定でパケット通信を設定する

FOMA PC設定ソフトのかんたん設定では、表示される内容に従って選択や入力を進めていくと、簡単にFOMA用ダイヤルアップを作成できます。

- 設定する前にFOMA端末とパソコンが正しく接続されていることを確認してください。→P4

〈例〉Windows XPで設定するとき

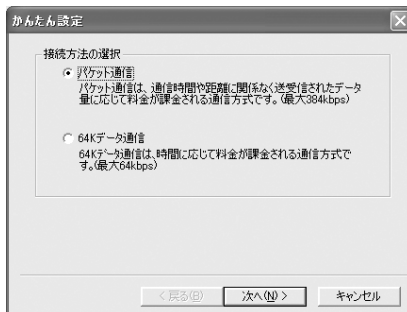
1 ［スタート］→「すべてのプログラム」（Windows XP以外のOSの場合は、「プログラム」）→「FOMA PC 設定ソフト」を順に選択し、「FOMA PC設定ソフト」をクリックする

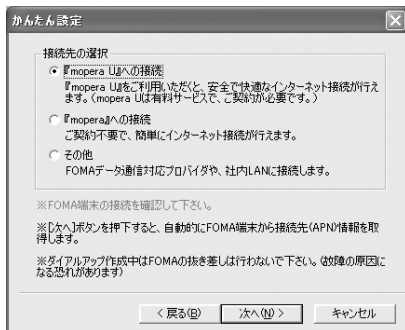
「FOMA PC設定ソフト」が起動します。

mopera U/moperaを利用する場合

- その他のプロバイダを利用する場合→P9

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、［かんたん設定］をクリックする

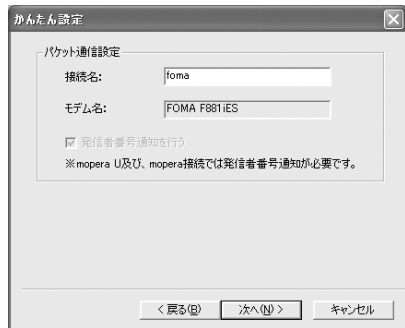
2 「パケット通信」を選択し、［次へ］をクリックする

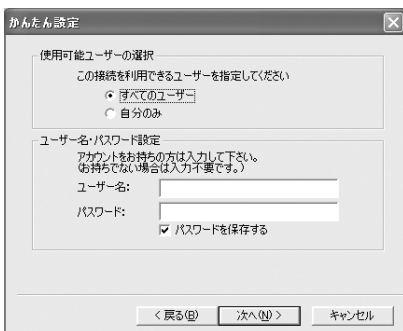
次ページへ続く

3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択し、[次へ]をクリックする

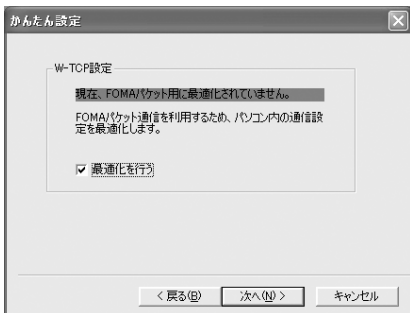
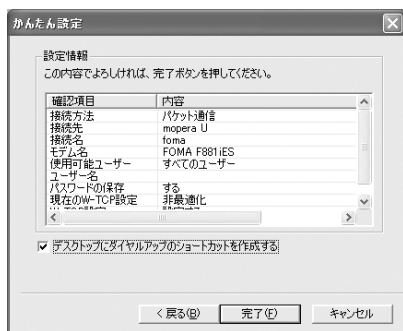
- mopera Uはお申し込みが必要な有料サービスです。「『mopera U』への接続」を選択し、[次へ]をクリックすると、ご契約の確認メッセージが表示されます。[はい]または[いいえ]をクリックしてください。

4 FOMA端末設定取得画面で[OK]をクリックする

FOMA端末から「接続先（APN）情報」を取得します。しばらくお待ちください。

5 「接続名」に任意の接続名を入力し、[次へ]をクリックする

- 次の記号（半角文字）は入力できません。
  ￥/: ＊ ?!<> | ”

6 [次へ]をクリックする

- 「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。
- ご使用のOSがWindows XP、2000の場合は「使用可能ユーザーの選択」を設定してください。Windows Me、98の場合は、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。

7 「最適化を行う」が選択されていることを確認し、[次へ]をクリックする

- すでに最適化されている場合、この画面は表示されません。

8 「設定情報」を確認し、[完了]をクリックする

9 [OK]をクリックする

設定変更を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。再起動する旨のメッセージが表示された場合は[はい]をクリックしてください。

- すでにW-TCP設定が最適化されている場合は、再起動する必要はありません。
- 通信を実行する→P11

その他のプロバイダを利用する場合

- mopera U/moperaを利用する場合→P7

1 **P7の操作1～4を行う**

操作3の接続先は「その他」を選択します。

2 **「接続名」に任意の接続名を入力し、[接続先（APN）設定］をクリックする**

- 次の記号（半角文字）は入力できません。
  ￥/:＊?!<>｜”
- 「発信者番号通知を行う」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。

■ **高度な設定（TCP/IPの設定）**

[詳細情報の設定]をクリックすると「IPアドレス」と「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。プロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報を基に、各種アドレスを登録してください。

3 **接続先（APN）を設定する**

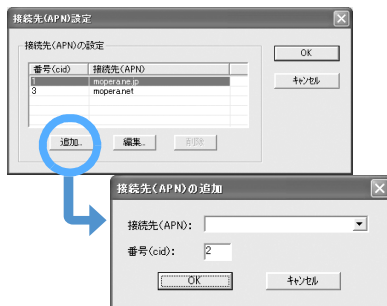
お買い上げ時、番号（cid）1にはmoperaに接続するための APN「mopera.ne.jp」が、3 には mopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。番号（cid）は2または4～10に登録します。

①**[追加］をクリックする**

「接続先（APN）の追加」画面が表示されます。

②**「接続先（APN）」にプロバイダのFOMAパケット網に対応した接続先名（APN）を正しく入力し、[OK］をクリックする**

「接続先（APN）設定」画面に戻ります。

- 「接続先（APN）」には半角文字で、英数字、ハイフン（-）、ピリオド（.）のみ入力できます。

4 **[OK］をクリックする**

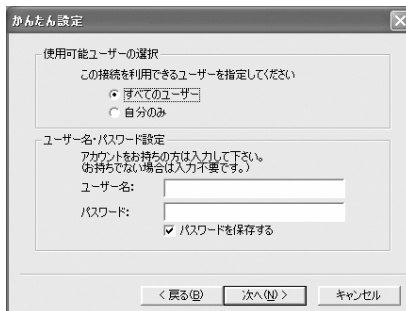
操作2の画面に戻ります。「接続先（APN）の選択」には、操作3で設定した「接続先（APN）」が表示されます。

5 **「接続先（APN）の選択」の接続先名を確認し、[次へ］をクリックする**

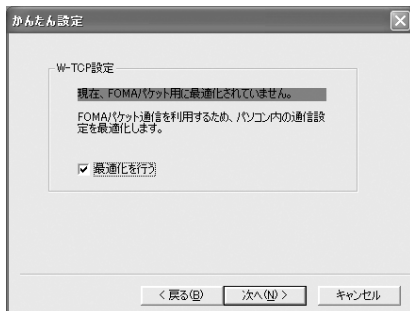
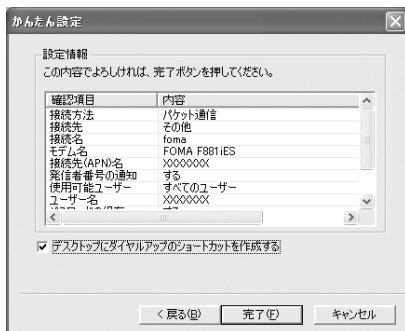
6 **「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、[次へ］をクリックする**

「ユーザー名」「パスワード」には、プロバイダから提供された各種情報を、大文字、小文字などに注意し、正確に入力してください。

- ご使用のOSがWindows XP、2000の場合は「使用可能ユーザーの選択」を設定してください。Windows Me、98の場合は、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。

次ページへ続く

7 「最適化を行う」が選択されていることを確認し、［次へ］をクリックする

パケット通信に必要なW-TCP設定を最適化します。

- すでに最適化されている場合には、この画面は表示されません。

8 「設定情報」を確認し、［完了］をクリックする

9 ［OK］をクリックする

設定変更を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。再起動する旨のメッセージが表示された場合は［はい］をクリックしてください。

- すでにW-TCP設定が最適化されている場合は、再起動する必要はありません。
- 通信を実行する→P11

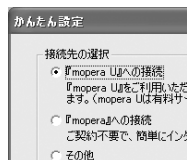
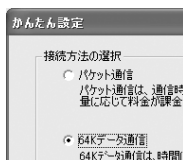
かんたん設定で64Kデータ通信を設定する

〈例〉Windows XPで設定するとき

mopera U/moperaを利用する場合

- その他のプロバイダを利用する場合→P11

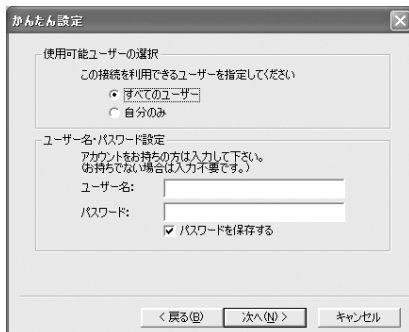
1 P7の操作1～3を行う

操作2の接続方法は「64Kデータ通信」を選択します。

2 「接続名」に任意の接続名を入力し、［次へ］をクリックする

- 次の記号（半角文字）は入力できません。
 ￥/:＊?!<>｜”
- 「モデムの選択」が「FOMA F881iES」に設定されていることを確認します。

3 ［次へ］をクリックする

- 「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。
- ご使用のOSがWindows XP、2000の場合は「使用可能ユーザーの選択」を設定してください。Windows Me、98の場合は、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。

次ページへ続く

4 設定情報を確認し、［完了］をクリックする

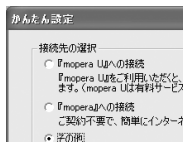
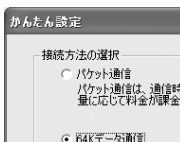
5 ［OK］をクリックする

- 通信を実行する→P11

その他のプロバイダを利用する場合

- mopera U/moperaを利用する場合→P10

1 P7の操作1～3を行う

操作2の接続方法は「64Kデータ通信」を、操作3の接続先は「その他」を選択します。

2 各項目を設定し、［次へ］をクリックする

ISDN同期64kbpsアクセスポイントを持つプロバイダに接続する場合は、ダイヤルアップ作成時に次の項目をそれぞれ登録します。

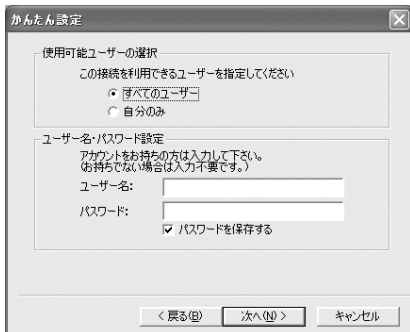
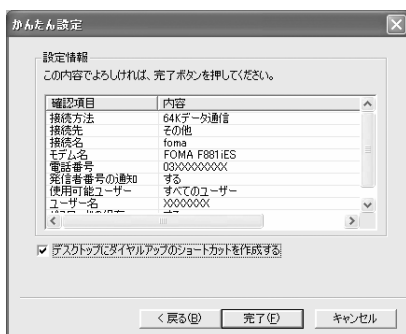
- 「接続名」：任意
- 「モデムの選択」：「FOMA F881iES」
- 「電話番号」：プロバイダ情報を基に、正しく入力してください。入力できる文字は次のとおりです。
  0123456789ABCDPTWabcdpt
  w!@$-.( )+＊#,&および半角空白
- 「発信者番号通知を行う」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。

■ 高度な設定（TCP/IPの設定）

［詳細情報の設定］をクリックすると「IPアドレス」と「ネームサーバー」の設定画面が表示されます。プロバイダや、社内LANなどのダイヤルアップ情報として入力が必要な場合は、入力指示情報を基に各種アドレスを登録してください。

3 「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、［次へ］をクリックする

「ユーザー名」「パスワード」には、プロバイダから提供された各種情報を、大文字、小文字などに注意し、正確に入力してください。

- ご使用のOSがWindows XP、2000の場合は「使用可能ユーザーの選択」を設定してください。Windows Me、98の場合は、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。

4 「設定情報」を確認し、［完了］をクリックする

5 ［OK］をクリックする

- 通信を実行する→P11

通信を実行する

FOMA PC設定ソフトで設定した通信の実行や切断について説明します。

1 FOMA端末とパソコンを接続する

- 接続方法→P4

次ページへ続く

2 デスクトップの接続アイコンをダブルクリックする

- アイコンはOSによって異なります。
- 設定中に「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」を選択しなかった場合は、接続アイコンは作成されません。次のスタートメニューからの接続方法を利用してください。

■ Windows XPのスタートメニューから接続するとき

[スタート]→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワーク接続」をクリックし、接続アイコンをダブルクリックする

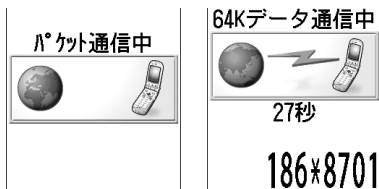
■ Windows 2000、Me、98のスタートメニューから接続するとき

[スタート]→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」(Me、98の場合は「ダイヤルアップネットワーク」)をクリックし、接続アイコンをダブルクリックする

3 接続を実行する

- mopera Uまたはmoperaを利用する場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。そのまま、[ダイヤル]をクリックします。
- その他のプロバイダの場合は、「ユーザー名」「パスワード」を入力して[ダイヤル]をクリックします。
  設定中に「ユーザー名」の入力や「パスワード」の保存をした場合、入力は不要です。
- OSによっては、接続完了画面が表示される場合があります。[OK]をクリックしてください。

お知らせ

- FOMA端末には、パケット通信を実行すると発信中の画面、64Kデータ通信を実行すると呼び出し中の画面がそれぞれ表示され、接続すると次の画面が表示されます。

パケット通信のとき　64Kデータ通信のとき

- FOMA端末を折り畳んでいるときは、背面ディスプレイに通信状態が表示されます。
- パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。
- データ通信を実行する場合、アイコン作成時のFOMA端末を接続した場合のみ有効です。
- F881iES以外のFOMA端末を接続する場合は、ご利用になるFOMA端末の通信設定ファイル(ドライバ)をインストールする必要があります。

切断するには

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するには、次の操作を行ってください。

1 タスクトレイの をクリックする

- Windows Me、98の場合はダブルクリックします。

2 [切断]をクリックする

パケット通信の設定を最適化する

「W-TCP設定」を利用してパソコンのパケット通信の設定をFOMAネットワーク用に最適化する方法と最適化を解除する方法について説明します。
「W-TCP設定」とは、FOMAネットワークでパケット通信を行う際にTCP/IPの伝送能力を最適化するためのTCPパラメータ設定ツールです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この通信設定が必要です。

Windows XPでの最適化の設定と解除

Windows XPの場合は、ダイヤルアップごとに最適化できます。

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[W-TCP設定]をクリックする

• 起動方法→P7

■ タスクトレイからW-TCP設定を起動するとき

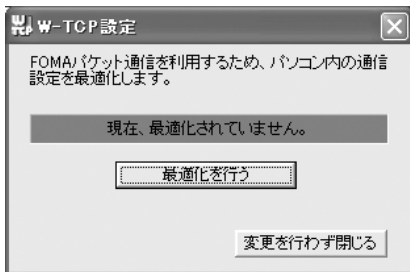
タスクトレイの をクリックする

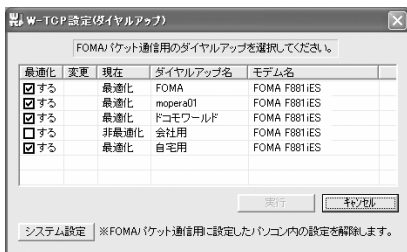
2 次の操作を行う

■ システム設定が最適化されていないとき

①**「W-TCP設定」画面で[最適化を行う]をクリックする**

②**最適化するダイヤルアップを選択し、[実行]をクリックする**

システム設定、ダイヤルアップ設定それぞれの最適化が実行されます。

■ システム設定が最適化されているとき

次の画面が表示されます。
内容を変更する場合は設定を行ってください。

■ 最適化を解除するとき

①**「W-TCP設定(ダイヤルアップ)」画面で[システム設定]をクリックする**

「W-TCP設定」画面が表示されます。

②**[最適化を解除する]をクリックする**

③**[OK]をクリックする**

3 画面に従ってWindowsを再起動する

• 設定した内容は再起動後有効になります。

Windows 2000、Me、98での最適化の設定と解除

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[W-TCP設定]をクリックする

• 起動方法→P7

■ タスクトレイからW-TCP設定を起動するとき

タスクトレイの をクリックする

2 次の操作を行う

■ システム設定が最適化されていないとき

[最適化を行う]をクリックする

■ システム設定が最適化されているとき

[最適化を解除する]をクリックする

• FOMA端末以外で通信を行う場合などに解除します。

3 画面に従ってWindowsを再起動する

設定した内容は再起動後有効になります。

接続先(APN)を設定する

パケット通信を行う場合の接続先(APN)を設定します。

• 設定を行う前にFOMA端末とパソコンが正しく接続されていることを確認してください。→P4
• 接続先(APN)は、FOMA端末の登録番号cid1〜cid10に設定できます。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。mopera Uまたはmoperaに接続する場合は本設定は不要です。その他のプロバイダや社内LANなどに接続する場合は、cid2または4〜10にAPNを登録します。
• 接続先(APN)については、プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

1 FOMA PC設定ソフトを起動し、[接続先(APN)設定]をクリックする

FOMA端末設定取得画面が表示されます。

• 起動方法→P7

次ページへ続く

2 ［OK］をクリックする

FOMA端末に登録されている接続先（APN）情報を読み込みます。

3 接続先（APN）の設定を行う

■ 接続先（APN）を追加するとき

［追加］をクリックする

■ 登録済みの接続先（APN）を編集・修正するとき

対象の接続先（APN）を一覧から選択し、［編集］をクリックする

■ 登録済みの接続先（APN）を削除するとき

対象の接続先（APN）を一覧から選択し、［削除］をクリックする

- 番号（cid）の 1 と 3 に登録されている接続先（APN）は削除できません。番号（cid）の3を選択して［削除］をクリックした場合も、実際には削除されず「mopera.net」の設定に戻ります。

■ ファイルへ保存するとき

「ファイル」メニュー→「名前を付けて保存」または「上書き保存」をクリックする

- FOMA端末に登録された接続先（APN）設定のバックアップを取ったり、編集中の接続先（APN）設定を保存するときに利用します。

■ ファイルから読み込むとき

「ファイル」メニュー→「開く」をクリックする

- パソコンに保存された接続先（APN）設定を再編集したり、FOMA端末に書き込んだりするときに利用します。

■ FOMA端末から接続先（APN）情報を読み込むとき

「ファイル」メニュー→「FOMA端末から設定を取得」をクリックする

- FOMA端末に手動でアクセスし、登録された接続先（APN）設定を読み込みます。

■ FOMA端末に接続先（APN）情報を書き込むとき

［FOMA端末へ設定を書き込む］をクリックする

- 表示されている接続先（APN）設定がFOMA端末に書き込まれます。

■ ダイヤルアップを作成するとき

①追加、編集した接続先（APN）を選択し、［ダイヤルアップ作成］をクリックする

「FOMA端末設定書き込み」画面が表示されます。

②［はい］をクリックする

FOMA端末へ接続先（APN）情報の書き込み終了後、「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面が表示されます。

③「接続名」を入力し、［アカウント・パスワードの設定］をクリックする

- mopera Uまたはmoperaを利用する場合、［アカウント・パスワードの設定］はしなくてもかまいません。その場合は、操作⑤に進みます。

④「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、［OK］をクリックする

- Windows XP、2000の場合は、「使用可能ユーザー」を選択してください。
- プロバイダから、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面で［詳細情報の設定］をクリックし、必要な情報を登録後、［OK］をクリックしてください。

⑤［FOMA端末へ設定を書き込む］をクリックする

上書きするかどうかの確認画面が表示されます。

⑥［はい］をクリックする

お知らせ

- 接続先（APN）設定はFOMA端末に登録される情報のため、異なるFOMA端末（故障修理により交換された端末など）を接続する場合は、APNを登録し直してください。
- パソコンに登録されている接続先（APN）を継続利用する場合は、同じAPNの登録番号（cid）をFOMA端末に登録してください。
- 通信設定ファイルの確認でFOMA端末がCOM20より大きい番号として認識されている場合は、APN設定の際、APNの情報の取得、書き込みができません。その場合は「パケット通信の接続先（APN）を設定する」を参照して設定してください。→P15

FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール前の注意点」をお読みください。→P3

アンインストールを実行する前に

タスクトレイの[アイコン]を右クリックし、「常駐させない」をクリックして、「W-TCP設定」の常駐を解除してください。

アンインストールする

〈例〉Windows XPでアンインストールするとき

1 ［スタート］→「コントロールパネル」→［プログラムの追加と削除］アイコンをクリックする

■ Windows 2000、Me、98のとき

［スタート］→「設定」→「コントロールパネル」をクリックし、［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリックする

2 「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択し、［変更と削除］をクリックする

3 削除するプログラム名を確認し、［はい］をクリックする

FOMA PC設定ソフトのアンインストールを開始します。

■ 「W-TCP最適化」を解除するとき

W-TCPが最適化されている場合は最適化を解除するかどうかを確認する画面が表示されます。
アンインストールする場合は［はい］をクリックします。
「W-TCP最適化」の解除は、再起動後に行われます。

4 ［OK］をクリックする

FOMA PC設定ソフトを利用しないで通信する

FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信または64Kデータ通信のダイヤルアップ接続の設定を行う方法について説明します。

ダイヤルアップネットワークの設定の流れ

データ通信の準備の流れ→P3

接続先（APN）を設定する→P15
※64Kデータ通信の場合と、パケット通信で接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、設定は不要です。

発信者番号の通知／非通知を設定する→P17
※ 必要に応じて設定してください。

ダイヤルアップネットワークの設定をする

ご使用のOS	参照先	
	接続先の設定	TCP/IP設定
Windows XP	P17	P18
Windows 2000	P19	P21
Windows Me	P21	P22
Windows 98	P23	P23

※ 設定内容の詳細は、プロバイダやネットワーク管理者にお問い合わせください。

パケット通信の接続先（APN）を設定する

接続先（APN）と登録番号（cid）について

パケット通信の接続先（APN）は、FOMA端末の登録番号cid1～cid10に設定できます。お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。mopera Uまたはmoperaに接続する場合は本設定は不要です。その他のプロバイダや社内LANなどに接続する場合は、cid2または4～10にAPNを登録します。

- 接続先（APN）については、プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

次ページへ続く

- 接続先の設定は、パケット通信用の電話帳登録として考えられます。接続先の設定項目をFOMA端末の電話帳と比較すると、次のようになります。

接続先の設定項目	FOMA端末の電話帳の登録項目
登録番号（cid）	登録番号（メモリ番号）
APN	相手の電話番号

- 登録したcidはダイヤルアップ接続設定での接続番号となります。

接続先（APN）を設定する

設定するためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここではWindows標準添付の「ハイパーターミナル」を使った設定方法を説明します。

〈例〉Windows XPで設定するとき

1 FOMA端末とパソコンを接続する

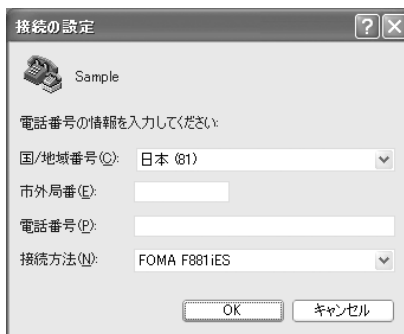
- 接続方法→P4

2 ［スタート］→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」をクリック（Windows 98ではさらに［Hypertrm］アイコンをダブルクリック）する

- Windows XP以外のOSをお使いの場合は、「すべてのプログラム」が「プログラム」と表示されます。

3 「名前」に接続先名など任意の名前を入力し、［OK］をクリックする

4 「電話番号」に実在しない電話番号（「0」など）を仮入力し、「接続方法」から「FOMA F881iES」を選択し、［OK］をクリックする

- 市外局番は接続先（APN）の設定とは関係ありませんので、変更不要です。

5 接続画面が表示されたら［キャンセル］をクリックする

6 接続先（APN）を入力し、↵を押す

「AT+CGDCONT＝＜cid＞,“PPP”,“APN”」の形式で入力します。

＜cid＞：2または4〜10の間で任意の番号を入力します。
“PPP”：そのまま“PPP”と入力します。
“APN”：接続先（APN）を“ ”で囲んで入力します。

「OK」と表示されれば、接続先（APN）の設定は完了です。

■ 接続先（APN）設定をリセットするとき

AT+CGDCONT= ↵：
すべてのcidをお買い上げ時の状態にリセットします。
＜cid＞=1は「mopera.ne.jp」、＜cid＞=3は「mopera.net」に戻り、＜cid＞=2および4〜10の設定は未登録になります。
AT+CGDCONT=＜cid＞ ↵：
特定のcidをリセットします。

■ 接続先（APN）設定を確認するとき

AT+CGDCONT? ↵

■ ATコマンドを入力しても画面に表示されないとき

ATE1 ↵

7 「OK」と表示されていることを確認し、「ファイル」メニュー→「ハイパーターミナルの終了」をクリックする

- 「“XXX”と名前付けされた接続を保存しますか?」と表示されたら、「いいえ」をクリックします。

発信者番号の通知／非通知を設定する

発信者番号はお客様の大切な情報なので、通知する際には十分にご注意ください。

- mopera Uまたはmoperaを利用する場合、「非通知」に設定すると接続できません。

1 **P16の操作1～5を行う**

2 **パケット通信時の発信者番号の通知（186）／非通知（184）を設定する**

「AT＊DGPIR=＜n＞」の形式で入力します。

AT＊DGPIR=1 ⏎：
　パケット通信確立時、接続先（APN）に「184」を付けて接続します。

AT＊DGPIR=2 ⏎：
　パケット通信確立時、接続先（APN）に「186」を付けて接続します。

AT＊DGPIR=0 ⏎：
　設定なし（お買い上げ時）に戻ります。

3 **「OK」と表示されていることを確認し、「ファイル」メニュー→「ハイパーターミナルの終了」をクリックする**

- 「“XXX”と名前付けされた接続を保存しますか?」と表示されたら、「いいえ」をクリックします。

■ ダイヤルアップネットワークでの通知／非通知設定について

ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に「186」（通知）／「184」（非通知）を付けられます。

- ＊DGPIRコマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で「186」（通知）／「184」（非通知）の設定を行った場合、発信者番号の通知／非通知は次のとおりです。

＊DGPIRコマンドによる設定 ／ ダイヤルアップネットワークの設定（<cid>=3の場合）	設定なし	非通知	通知
＊99＊＊＊3#	通知	非通知	通知
184＊99＊＊＊3#	非通知		
186＊99＊＊＊3#	通知		

Windows XPでダイヤルアップネットワークを設定する

Windows XPで「ネットワークの接続ウィザード」を使用して、接続先とTCP/IPプロトコルの両方を設定します。

接続先を設定する

1 **［スタート］→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」の順に選択し、「ネットワーク接続」をクリックする**

「ネットワーク接続」画面が表示されます。

2 **「ネットワークタスク」の「新しい接続を作成する」をクリックする**

「新しい接続ウィザード」画面が表示されます。

3 **［次へ］をクリックする**

ネットワーク接続の種類を選択する画面が表示されます。

4 **「インターネットに接続する」を選択し、［次へ］をクリックする**

準備画面が表示されます。

5 **「接続を手動でセットアップする」を選択し、［次へ］をクリックする**

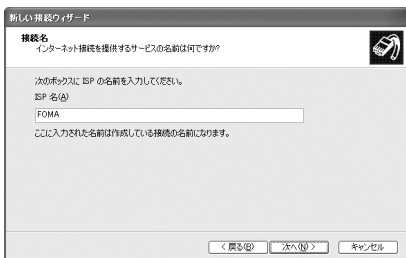
インターネット接続画面が表示されます。

6 **「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択し、［次へ］をクリックする**

7 **「モデム－FOMA F881iES（COMx）」のみを選択し、［次へ］をクリックする**

- xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます。
- インストールされているモデムが1台しかない場合、デバイスの選択画面は表示されません。操作8へ進みます。

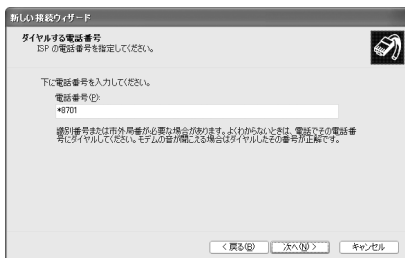
8 **「ISP名」に任意の接続名を入力し、［次へ］をクリックする**

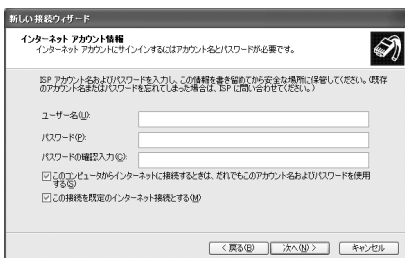
次ページへ続く

9 「電話番号」に接続先の番号を半角で入力し、[次へ]をクリックする

■ パケット通信のとき

「＊99＊＊＊<cid>#」を入力します。
<cid>には、「パケット通信の接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊99＊＊＊3#」を、moperaへ接続する場合は「＊99＊＊＊1#」を入力します。

■ 64Kデータ通信のとき

接続先の電話番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊8701」を、moperaへ接続する場合は「＊9601」を入力します。

10 「ユーザー名」「パスワード」「パスワードの確認入力」を入力し、各項目を画面例のようにすべて選択し、[次へ]をクリックする

- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」「パスワードの確認入力」は空欄でもかまいません。各項目を画面のようにすべて選択し、[次へ]をクリックします。

11 [完了]をクリックする

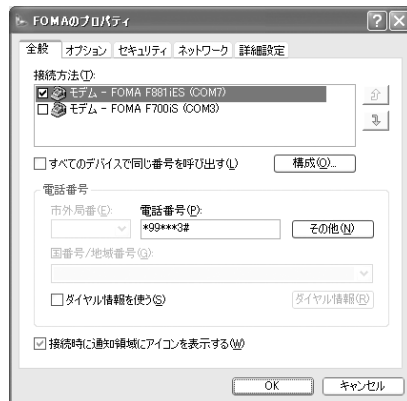
12 設定内容を確認し、[キャンセル]をクリックする

- ここではすぐに接続せずに、設定の確認だけを行います。

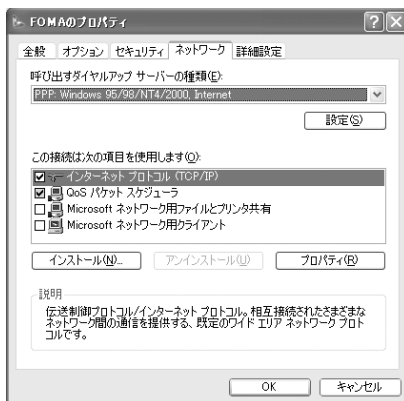
TCP/IPプロトコルを設定する

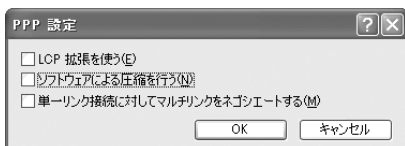
1 作成した接続先アイコンを選択し、「ファイル」メニュー→「プロパティ」をクリックする

2 [全般]タブの各項目の設定を確認する

- 複数のモデムがインストールされている場合は、「接続方法」の「モデム-FOMA F881iES（COMx）」のみを選択します（xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます）。
- 「ダイヤル情報を使う」を非選択（□）にします。

次ページへ続く

3 ［ネットワーク］タブをクリックし、各項目の設定を確認する

- 「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP:Windows 95/98/NT4/2000, Internet」に設定します。
- 「この接続は次の項目を使用します」は、「インターネットプロトコル（TCP/IP）」だけを選択します。「QoSパケットスケジューラ」は設定を変更できませんので、そのままにしてください。
- プロバイダから、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は「インターネットプロトコル」を選択し、「プロパティ」をクリックして必要な情報を設定してください。

4 ［設定］をクリックする

5 すべての項目を非選択（□）にし、［OK］をクリックする

6 ［OK］をクリックする

- ダイヤルアップ接続する→P24

Windows 2000でダイヤルアップネットワークを設定する

Windows 2000で「ネットワークの接続ウィザード」を使用して、接続先とTCP/IPプロトコルの両方を設定します。

接続先を設定する

1 ［スタート］→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワークとダイヤルアップ接続」をクリックする

「ネットワークとダイヤルアップ接続」画面が表示されます。

2 ［新しい接続の作成］アイコンをダブルクリックする

「所在地情報」画面が表示されます。

- この画面は［新しい接続の作成］アイコンを初めてダブルクリックしたときに表示されます。2回目以降の場合は、操作5へ進みます。

3 「市外局番」を入力し、［OK］をクリックする

「電話とモデムのオプション」画面が表示されます。

4 ［OK］をクリックする

「ネットワークの接続ウィザード」画面が表示されます。

5 ［次へ］をクリックする

ネットワーク接続の種類を選択する画面が表示されます。

6 「インターネットにダイヤルアップ接続する」を選択し、［次へ］をクリックする

「インターネット接続ウィザード」の開始画面が表示されます。

7 「インターネット接続を手動で設定するか、またはローカルエリアネットワーク（LAN）を使って接続します」を選択し、［次へ］をクリックする

インターネット接続の設定選択画面が表示されます。

8 「電話回線とモデムを使ってインターネットに接続します」を選択し、［次へ］をクリックする

モデムの選択画面が表示されます。

9 「インターネットへの接続に使うモデムを選択する」が「FOMA F881iES」のみに設定されていることを確認し、［次へ］をクリックする

インターネットアカウントの接続情報画面が表示されます。

- 「FOMA F881iES」に設定されていない場合は、「FOMA F881iES」に設定してください。
- パソコンに複数のモデムがインストールされていない場合はこの画面は表示されません。

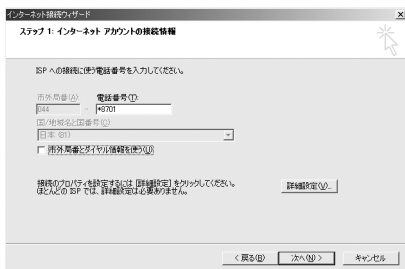
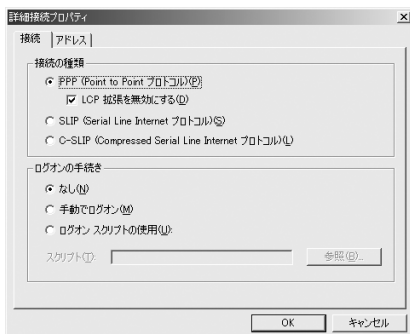
10 「電話番号」に接続先の番号を半角で入力し、［詳細設定］をクリックする

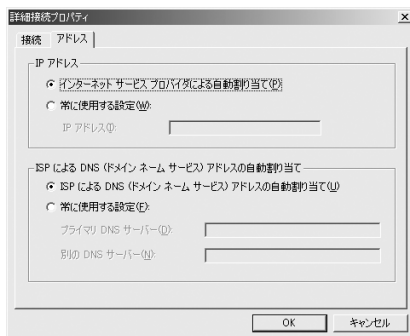
■ パケット通信のとき

「＊99＊＊＊<cid>#」を入力します。
<cid>には、「パケット通信の接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊99＊＊＊3#」を、moperaへ接続する場合は「＊99＊＊＊1#」を入力します。

■ 64Kデータ通信のとき

接続先の電話番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊8701」を、moperaへ接続する場合は「＊9601」を入力します。

・「市外局番とダイヤル情報を使う」を非選択（☐）にします。

11 ［接続］タブの各項目を画面例のように設定する

12 ［アドレス］タブをクリックし、各項目を設定する

・プロバイダから、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は必要な情報を設定してください。
・接続先がmopera Uまたはmoperaの場合は、設定を変更しなくてもかまいません。

13 ［OK］をクリックする

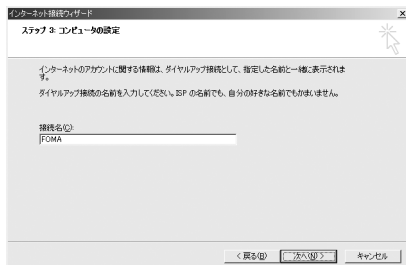
インターネットアカウントの接続情報画面に戻ります。

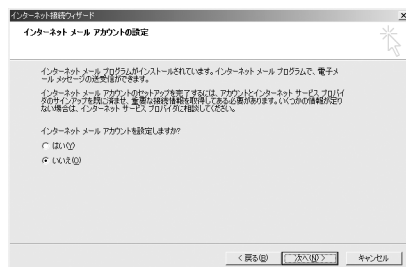
14 ［次へ］をクリックする

インターネットアカウントのログオン情報画面が表示されます。

15 「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、［次へ］をクリックする

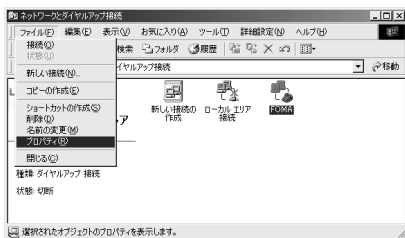
・接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。［次へ］をクリックし、入力されていないことを確認する画面が表示されたら、［はい］をクリックします。

16 「接続名」に任意の接続名を入力し、［次へ］をクリックする

17 「いいえ」を選択し、［次へ］をクリックする

次ページへ続く

18 ［完了］をクリックする

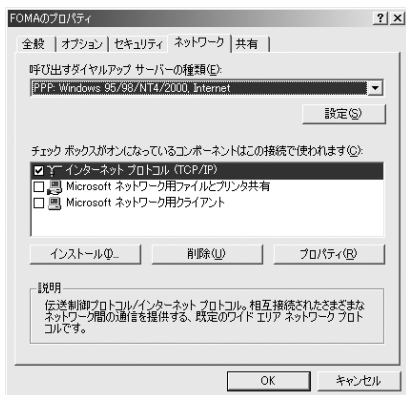
「ネットワークとダイヤルアップ接続」画面に戻ります。

TCP/IP プロトコルを設定する

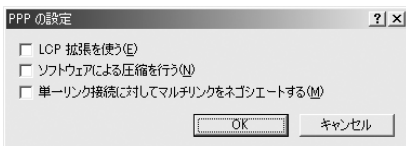
1 作成した接続先アイコンを選択し、「ファイル」→「プロパティ」をクリックする

2 ［全般］タブの各項目の設定を確認する

- 複数のモデムがインストールされている場合は、「接続の方法」の「モデム-FOMA F881iES（COMx）」のみを選択します（xはパソコンの環境により、異なった数字が表示されます）。モデムを変更した場合は、「電話番号」の各項目が初期化されますので、もう一度接続先電話番号を入力してください。
- 「ダイヤル情報を使う」を非選択（□）にします。

3 ［ネットワーク］タブをクリックし、各項目の設定を確認する

- 「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP:Windows 95/98/NT4/2000,Internet」に設定します。
- コンポーネントは「インターネットプロトコル（TCP/IP）」だけを選択します。

4 ［設定］をクリックする

5 すべての項目を非選択（□）にし、［OK］をクリックする

接続先のプロパティ画面に戻ります。

6 ［OK］をクリックする

- ダイヤルアップ接続する→P24

Windows Me でダイヤルアップネットワークを設定する

接続先を設定する

1 ［スタート］→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ダイヤルアップネットワーク」をクリックする

「ダイヤルアップネットワークへようこそ」画面が表示されます。

- この画面は「ダイヤルアップネットワーク」を初めて選択したときに表示されます。2回目以降の場合は、操作3へ進みます。

2 ［次へ］をクリックする

「ダイヤルアップネットワーク」画面が表示されます。

3 ［新しい接続］アイコンをダブルクリックする

次ページへ続く

4 「接続名」に任意の接続名を入力し、［次へ］をクリックする

- 「モデムの選択」が「FOMA F881iES」に設定されていることを確認してください。設定されていない場合は、「FOMA F881iES」に設定します。

5 接続先の番号を半角で入力し、［次へ］をクリックする

■ パケット通信のとき

「＊99＊＊＊＜cid＞#」を入力します。
＜cid＞には、「パケット通信の接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊99＊＊＊3#」を、moperaへ接続する場合は「＊99＊＊＊1#」を入力します。

■ 64Kデータ通信のとき

接続先の電話番号を入力します。
mopera Uへ接続する場合は「＊8701」を、moperaへ接続する場合は「＊9601」を入力します。

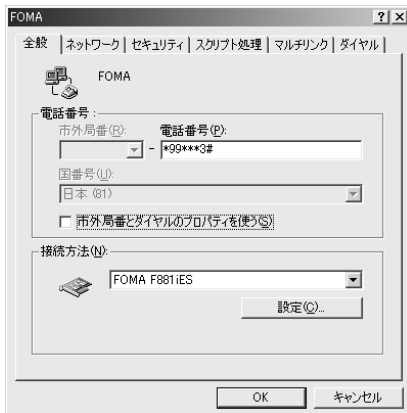
- 「市外局番」には何も入力しません。

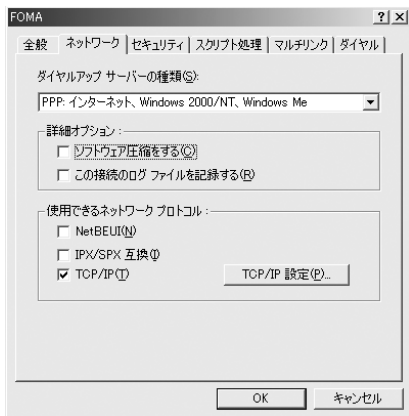
6 接続先名を確認し、［完了］をクリックする

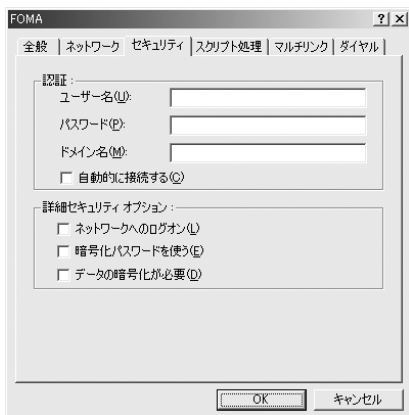
TCP/IPプロトコルを設定する

1 作成した接続先アイコンを選択し、「ファイル」→「プロパティ」をクリックする

2 ［全般］タブの各項目の設定を確認する

- 「市外局番とダイヤルのプロパティを使う」を非選択（□）にします。
- 「接続方法」が「FOMA F881iES」に設定されていることを確認してください。設定されていない場合は、「FOMA F881iES」に設定します。

3 ［ネットワーク］タブをクリックし、各項目の設定を確認する

- 「ダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP: インターネット、Windows 2000/NT、Windows Me」に設定します。
- 「詳細オプション」はすべて非選択（□）にします。
- 「使用できるネットワークプロトコル」は「TCP/IP」だけを選択します。
- プロバイダから、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は［TCP/IP設定］をクリックし必要な情報を設定してください。

4 ［セキュリティ］タブをクリックし、「ユーザー名」と「パスワード」を入力する

- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。

5 ［OK］をクリックする

- ダイヤルアップ接続する→P24

Windows 98でダイヤルアップネットワークを設定する

接続先を設定する

操作方法はWindows Meの接続先設定と同様です。→P21

TCP/IPプロトコルを設定する

1 P22「TCP/IPプロトコルを設定する」の操作1～2を行う

2 ［サーバーの種類］タブをクリックし、各項目の設定を確認する

- 「ダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP: インターネット、Windows NT Server、Windows 98」に設定します。
- 「使用できるネットワークプロトコル」は「TCP/IP」だけを選択します。
- プロバイダから、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は［TCP/IP設定］をクリックし必要な情報を設定してください。

次ページへ続く

3 [OK]をクリックする

- ダイヤルアップ接続する→P24

ダイヤルアップ接続する

通信の実行や切断について説明します。

〈例〉Windows XPでダイヤルアップ接続するとき

1 FOMA端末とパソコンを接続する

- 接続方法→P4

2 [スタート]→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「通信」→「ネットワーク接続」をクリックし、接続アイコンをダブルクリックする

「ネットワーク接続」画面が表示されます。

■ Windows 2000、Me、98のとき

[スタート]→「プログラム」→「アクセサリ」→「通信」を順に選択し、「ネットワークとダイヤルアップ接続」(Me、98の場合は「ダイヤルアップネットワーク」)をクリックして接続アイコンをダブルクリックする

3 各項目を確認し、[ダイヤル]をクリックする

- Windows Me、98の場合は、各項目を確認し、[接続]をクリックします。
- 「ダイヤル」または「電話番号」には、ダイヤルアップネットワークに設定した接続先の番号が表示されます。
- 接続先がmopera Uまたはmoperaの場合、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でもかまいません。

切断するには

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されない場合があります。確実に切断するには、次の操作を行ってください。

1 タスクトレイの をクリックする

接続の画面が表示されます。

- Windows Me、98の場合はダブルクリックします。

2 [切断]をクリックする

ATコマンド

ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の各機能を設定するためのコマンド(命令)です。FOMA端末はATコマンドに準拠し、さらに拡張コマンドの一部や独自のATコマンドをサポートしています。

ATコマンドについて

ATコマンドの入力形式

ATコマンドは、コマンドの先頭に必ず「AT」を付けて入力します。必ず半角英数字で入力してください。次に入力例を示します。

ATコマンドは、コマンドに続くパラメータを含めて、必ず1行で入力します。1行とは最初の文字から↵を押した直前までの文字のことで、「AT」を含み最大160文字入力できます。

ATコマンドの入力モード

ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、パソコンをターミナルモードにしてください。ターミナルモードとは、パソコンを1台の通信端末のように動作させるモードです。ターミナルモードにすると、キーボードから入力された文字がそのまま通信ポートに送られ、FOMA端末を操作できます。

- オフラインモード

FOMA端末が待受の状態です。通常ATコマンドでFOMA端末を操作する場合は、この状態で操作します。

次ページへ続く

- オンラインデータモード
  FOMA端末が通信中の状態です。この状態のときにATコマンドを入力すると、送られてきた文字をそのまま通信先に送信して、通信先のモデムを誤動作させる場合があります。通信中はATコマンドを入力しないでください。
- オンラインコマンドモード
  FOMA端末が通信中の状態でも、ATコマンドでFOMA端末を操作できる状態です。その場合、通信先との接続を維持したままATコマンドを実行し、終了すると再び通信を続けられます。

■ オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替えるとき

FOMA端末をオンラインデータモードからオンラインコマンドモードに切り替えるには、次の方法があります。

- 「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定したコードを入力します。
- 「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C※のER信号をOFFにします。
  ※：USBインタフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリケーションによるRS-232Cの信号線制御が有効になります。

また、オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替えるには、「ATO↵」と入力します。

ATコマンド一覧

- FOMA F881iES Modem Portで使用できるATコマンドです。
- ATコマンド入力時に、使用しているパソコンや通信ソフトのフォント設定により、「¥」を入力しても「＼」と表示される場合があります。
- FOMA端末の電源を切らずに電池パックを取り外した場合、設定値が記録されないことがあります。

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT%V	FOMA端末のバージョンを表示します。	FOMA端末のバージョンを"VerX.XX"などの形式で表示します。	AT%V↵ Ver1.00 OK
AT&C＜n＞	DTEへの回路CD（DCD）信号の動作条件を設定します。※1	n=0：常にON n=1：回線接続状態に従い変化（お買い上げ時） n=0に設定する場合は、接続完了時の"CONNECT"を送出する直前にCD信号をONにします。回路が切断され、"NO CARRIER"を送出する直前にCD信号をOFFにします。	AT&C1↵ OK
AT&D＜n＞	オンラインデータモードのときに、DTEから受け取る回路ER（DTR）信号がONからOFFに変わったときの動作を設定します。※1	n=0：状態を無視（常にONとみなす） n=1：ONからOFFに変わるとオンラインコマンドモードに移行 n=2：ONからOFFに変わると回線を切断しオフラインモードに移行（お買い上げ時）	AT&D1↵ OK
AT&E＜n＞	接続時の速度表示仕様を選択します。※1	n=0：無線区間通信速度を表示 n=1：パソコンと FOMA 端末間の通信速度を表示（お買い上げ時）	AT&E1↵ OK
AT&F	FOMA端末のATコマンド設定値を工場出荷時の状態にリセットします。通信中に実行した場合は、回線を切断してからリセットします。	―――	AT&F↵ OK
AT&S＜n＞	DTEへ出力するデータセットレディ（DR）信号の制御のしかたを設定します。※1	n=0：常時ON（お買い上げ時） n=1：回線接続時にON	AT&S0↵ OK
AT&W	現在の設定値をFOMA端末に記録します。	―――	AT&W↵ OK
AT＊DANTE	FOMA端末の受信レベルを数字で表示します。	実行すると"＊DANTE:＜n＞"の形式で表示します。 n=0：圏外 n=1： n=2： n=3：	AT＊DANTE↵ ＊DANTE:3 OK AT＊DANTE=?↵ ＊DANTE:(0-3) OK （表示可能な値の範囲を表示する）
AT＊DGANSM=＜n＞	パケット着信呼に対する着信拒否／許可設定のモードを設定します。※2	n=0：着信拒否設定OFF、着信許可設定OFF（お買い上げ時） n=1：着信拒否設定ON n=2：着信許可設定ON	AT＊DGANSM=0↵ OK AT＊DGANSM?↵ ＊DGANSM:0 OK
AT＊DGAPL=＜n＞[,＜cid＞]	パケット着信呼に対して着信を許可する接続先（APN）を設定します。※2 APN設定は「+CGDCONT」コマンドで定義された＜cid＞パラメータを使用します。	＜n＞パラメータによって着信許可リストへの追加または削除を指定します。＜cid＞パラメータを省略した場合は、＜cid＞のすべてをリストに追加または削除します。追加または削除する＜cid＞が「+CGDCONT」コマンドで定義されていない場合でも、リストへ追加または削除します。 n=0：＜cid＞で定義されたAPNを着信許可リストに追加 n=1：＜cid＞で定義されたAPNを着信許可リストから削除	AT＊DGAPL=0,1↵ OK AT＊DGAPL?↵ ＊DGAPL:1 OK

次ページへ続く

ATコマンド	概　要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT＊DGARL=<n> [, ＜cid＞]	パケット着信呼に対して着信を拒否する接続先(APN)を設定します。※2 APN設定は「+CGDCONT」コマンドで定義された＜cid＞パラメータを使用します。	＜n＞パラメータによって着信拒否リストへの追加または削除を指定します。＜cid＞パラメータを省略した場合は、＜cid＞のすべてをリストに追加または削除します。追加または削除する＜cid＞が「+CGDCONT」コマンドで定義されていない場合でも、リストへ追加または削除します。 n=0：＜cid＞で定義されたAPNを着信拒否リストに追加 n=1：＜cid＞で定義されたAPNを着信拒否リストから削除	AT＊DGARL=0,1↵ OK AT＊DGARL?↵ ＊DGARL:1 OK
AT＊DGPIR=<n>	パケット通信確立時に、番号を通知するかどうかを設定します。※2 発信時、着信時に有効です。	n=0：APNにそのまま接続(お買い上げ時) n=1：APNに「184」を付けて接続 n=2：APNに「186」を付けて接続 本コマンドとダイヤルアップネットワークの両方で「186」(通知)/「184」(非通知)を設定した場合→P17	AT＊DGPIR=0↵ OK AT＊DGPIR?↵ ＊DGPIR:0 OK
AT＊DRPW	FOMA端末が受信する電波の受信電力指標を表示します。	実行すると"＊DRPW:＜n＞"の形式で表示します。	AT＊DRPW↵ ＊DRPW:0 OK AT＊DRPW=?↵ ＊DRPW:(0-75) OK (表示可能な値の範囲を表示する)
+++	FOMA端末のモードをオンラインデータモードからオンラインコマンドモードへ移行します。 エスケープガード区間は「1秒」の固定値です。	――――	――――
AT+CEER	直前の通信の切断理由を表示します。	「切断理由一覧」を参照→P32	AT+CEER↵ +CEER:36 OK
AT+CGDCONT	パケット発信時の接続先(APN)を設定します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32
AT+CGEQMIN	パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS(サービス品質)を許可するかどうかの判定基準を登録します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32
AT+CGEQREQ	パケット通信を確立時にネットワークへ要求するQoS(サービス品質)を許可するかどうかの判定基準を登録します。※2	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32	「ATコマンドの補足説明」を参照→P32
AT+CGMR	FOMA端末のバージョンを表示します。	――――	AT+CGMR↵ 1234567890123456 OK
AT+CGREG=<n>	ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。※1 通知される内容は圏内/圏外です。	＜n＞ 0：通知なし(お買い上げ時) 1：通知あり n=1に設定すると、圏内から圏外、または圏外から圏内へ移動したときに"+CGREG：<stat>"の形式で通知されます。<stat>パラメータは「0,1,4」をサポートします。 ＜stat＞ 0：圏外 1：圏内(home) 4：不明 「AT+CGREG?」のとき"+CGREG:<n>, <stat>"を表示します。	AT+CGREG=1↵ OK AT+CGREG?↵ +CGREG:1,0 OK (通知あり、圏外を意味している)
AT+CGSN	FOMA端末の製造番号を表示します。	――――	AT+CGSN↵ 123456789012345 OK

次ページへ続く

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CLIP=＜n＞	64Kデータ通信の着信時に、相手の発信番号をパソコンに表示します。※1	＜n＞ 0：リザルトを表示しない（お買い上げ時） 1：リザルトを表示する 「AT+CLIP？」のとき、"AT+CLIP=＜n＞,＜m＞"を表示します。 ＜m＞ 0：発信時に相手に番号を通知しないNW設定 1：発信時に相手に番号を通知するNW設定 2：不明	AT+CLIP=0↵ OK
AT+CLIR=＜n＞	64Kデータ通信の発信時に、電話番号を相手に通知するかどうかを設定します。※2	＜n＞ 0：サービスご契約の設定に従う 1：通知しない 2：通知する（お買い上げ時） 「AT+CLIR？」のとき、"AT+CLIR=＜n＞,＜m＞"を表示します。 ＜m＞ 0：CLIRは未起動（常時通知） 1：CLIRは常時起動（常時非通知） 2：不明 3：CLIRテンポラリーモード（非通知デフォルト） 4：CLIRテンポラリーモード（通知デフォルト）	AT+CLIR=2↵ OK
AT+CMEE=<n>	FOMA端末のエラーレポートの有無を設定します。※1	エラーを"ERROR"のみで表示するか、理由を文字あるいは数値でレポートするかを設定します。 ＜n＞ 0：リザルトコードを使用せずに "ERROR"を表示（お買い上げ時） 1：リザルトコードを使用し、数字で理由を表示 2：リザルトコードを使用し、文字で理由を表示 n=1またはn=2でエラーレポート表示に設定した場合、エラーレポートは次のように表示されます。 "+CME ERROR：xxxx"（xxxxには、数字または文字が表示されます。「エラーレポート一覧」→P32）	AT+CMEE=0↵ OK AT+CNUM↵ ERROR AT+CMEE=1↵ OK AT+CNUM↵ +CME ERROR:10
AT+CNUM	FOMA端末の自局番号を表示します。	実行すると"+CNUM:<number>,＜type＞"の形式で表示されます。 ＜number＞電話番号 ＜type＞ 129：国際アクセスコード＋を含まない 145：国際アクセスコード＋を含む	AT+CNUM↵ +CNUM："+8190 12345678",145 OK
AT+CR=<mode>	回線接続時に"CONNECT"のリザルトコードが表示される前に、パケット通信/64Kデータ通信を表示するかどうかを設定します。※1	<mode> 0：表示しない（お買い上げ時） 1：表示する パケット通信のときは、"GPRS"と表示され64Kデータ通信のときは"SYNC"と表示されます。	AT+CR=1↵ OK ATD＊99＊＊＊1#↵ +CR:GPRS CONNECT
AT+CRC=＜n＞	着信時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを設定します。※1	n=0：使用しない（お買い上げ時） n=1：使用する	AT+CRC=0↵ OK
AT+CREG=<n>	ネットワークの圏内／圏外情報を表示するかを設定します。※1	<n> 0：通知なし（お買い上げ時） 1：通知あり 「AT+CREG＝1」に設定すると、圏内から圏外、または圏外から圏内へ移動したときに"+CREG:<stat>"の形式で通知されます。<stat>パラメータは「0,1,4」をサポートします。 <stat> 0：圏外 1：圏内 4：不明 「AT+CREG?」のとき"+CREG：<n>, <stat>"を表示します。	AT+CREG=1↵ OK AT+CREG？↵ +CREG:1,0 OK （通知あり、圏外を意味している）
AT+GMI	FOMA端末のメーカの名前が半角英数字で表示されます。	――――	AT+GMI↵ FUJITSU OK

次ページへ続く

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+GMM	FOMA端末の製品名の略称が半角英数字で表示されます。	―――――	AT+GMM↵ FOMA F881iES OK
AT+GMR	FOMA端末のバージョンを表示します。	FOMA端末のバージョンを"VerX.XX"などの形式で表示します。	AT+GMR↵ Ver1.00 OK
AT+IFC=<n,m>	パソコンとFOMA端末間のローカルフロー制御方式を設定します。※1	DCE by DTE（＜n＞） 0：フロー制御を行わない 1：XON/XOFFフロー制御を行う 2：RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行う（お買い上げ時） DTE by DCE（＜m＞） 0：フロー制御を行わない 1：XON/XOFFフロー制御を行う 2：RS/CS（RTS/CTS）フロー制御を行う（お買い上げ時）	AT+IFC=2,2↵ OK
AT+WS46=<n>	発信時に使用する無線ネットワークを設定します。発信に影響は与えません。	n=22：FOMAネットワーク（固定値）	AT+WS46=22↵ OK
ATA	パケット着信および64Kデータ通信の着信時に入力すると、着信処理を行います。	パケット着信中には、「ATA184」（発信者番号通知なし着信動作）および「ATA186」（発信者番号通知あり着信動作）を入力できます。	RING ATA↵ CONNECT
A/	直前に実行したコマンドを再実行します。	前の応答が"ERROR"の場合"ERROR"が返ります。	A/ OK
ATD	発信処理を行います。	パケット通信：「ATD＊99＊＊＊＜cid＞#」 「ATD＊99#」を入力した場合は「＜cid＞=1」を使います（＜cid＞を省略した場合は、「＜cid＞=1」になります）。 「ATD184＊99」で始まる書式を入力した場合は指定した＜cid＞に設定したAPNに対して"184"が付加されます（186でも同様の操作ができます）。 64Kデータ通信：「ATD［パラメータ］［電話番号］」 電話番号に「0～9、＊、#、A、a、B、b、C、c、D、d、-（ハイフン）、空白、T、t、P、p、!、W、w、@、,（カンマ）」以外を設定した場合は、発信できません。　の文字は入力できますが、ダイヤル時には認識されません。 「ATDN」または「ATDL」でリダイヤル発信ができます。	ATD＊99＊＊＊1#↵ CONNECT
ATE＜n＞	パソコンから送信されたコマンドに対して、FOMA端末がエコーを返すかどうかを設定します。※1	n=0：エコーバックなし n=1：エコーバックあり（お買い上げ時） 通常はn=1で使用します。パソコンにエコー機能がある場合、n=0に設定すると文字が二重に表示されなくなります。	ATE1↵ OK
ATH	パケット通信および64Kデータ通信時に入力すると、回線を切断します。	―――――	（通信中） +++ OK ATH↵ NO CARRIER
ATI＜n＞	確認コードを表示します。	n=0：NTT DoCoMo n=1：製品名の略称を表示する（FOMA F881iES） n=2：製品のバージョンを "VerX.XX"などの形式で表示する	ATI0↵ NTT DoCoMo OK
ATO	通信中にオンラインコマンドモードからオンラインデータモードに戻します。	―――――	ATO↵ CONNECT
ATQ＜n＞	リザルトコードを表示するかどうかを設定します。※1	n=0：表示する（お買い上げ時） n=1：表示しない	ATQ0↵ OK
ATV＜n＞	リザルトコードの表示方法を設定します。※1	すべてのリザルトコードを数字表記あるいは英文字表記で表示します。 n=0：数字表記で表示する n=1：英文字表記で表示する（お買い上げ時）	ATV1↵ OK

次ページへ続く

ATコマンド	概　要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATX＜n＞	接続の"CONNECT"表示に速度を表示するかどうかを設定します。また、ビジートーン、ダイヤルトーンの検出を行います。※1 ビジートーン検出： 接続先が通話中の場合は、"BUSY"応答を送出します。 ダイヤルトーン検出： FOMA端末に接続されているかどうかを判定します。	n=0：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし n=1：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=2：ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり n=3：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=4：ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり（お買い上げ時） n=0に設定すると、「AT&E」コマンドおよび「AT￥V」コマンドが無効になります。	ATX1↵ OK
ATZ	FOMA端末のATコマンド設定値をリセットします。※3	FOMA端末のATコマンド設定値を不揮発メモリの内容にリセットします。通信中に実行した場合は、回線を切断してからリセットします。	（オンライン時） ATZ↵ NO CARRIER （オフライン時） ATZ↵ OK
ATS0=＜n＞	FOMA端末が自動着信するまでの呼出回数を設定します。※1	n=0　　：自動着信なし（お買い上げ時） n=1～255：指定したリング数で自動着信	ATS0=0↵ OK
ATS2=＜n＞	エスケープキャラクタの設定を行います。	n=0～127（お買い上げ時n=43） n=127に設定するとエスケープは無効になります。	ATS2=43↵ OK ATS2?↵ 043 OK
ATS3=＜n＞	復帰（CR）キャラクタの設定を行います。	ATコマンド文字列の最後を認識するキャラクタを定義します。エコーバックされたコマンド文字列とリザルトコードの最後に付きます。設定値は変更できません（お買い上げ時n=13）。	ATS3=13↵ OK ATS3?↵ 013 OK
ATS4=＜n＞	改行（LF）キャラクタの設定を行います。	英文でリザルトコードを表示する場合、[CR]キャラクタの後に付きます。設定値は変更できません（お買い上げ時n=10）。	ATS4=10↵ OK ATS4?↵ 010 OK
ATS5=＜n＞	バックスペース（BS）キャラクタの設定を行います。	ATコマンド入力中にこのキャラクタを検出すると、入力バッファの最後のキャラクタを削除します。設定値は変更できません（お買い上げ時n=8）。	ATS5=8↵ OK ATS5?↵ 008 OK
ATS6=＜n＞	ダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n：2～10（お買い上げ時n=5）	ATS6=5↵ OK
ATS7=＜n＞	接続完了までの待ち時間（秒）を設定します。※1	n：1～255（お買い上げ時n=60） 64Kデータ通信およびパケット通信の発呼時に、FOMA端末がパソコンから「ATD」入力を受信してから設定した秒数が経過しても、FOMA端末がパソコンに"CONNECT"を送出できない場合は、"NO CARRIER"のリザルトを返し、切断処理へ移行します。値を「121～255」に設定した場合、"OK"のリザルトを返しますが、値は「120」に設定されます。	ATS7=60↵ OK
ATS8=＜n＞	カンマダイヤルするまでのポーズ時間（秒）を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、ポーズ時間（3秒）に影響しません。 n=0：ポーズしない n　：1～255（お買い上げ時n=3）	ATS8=3↵ OK
ATS10=＜n＞	自動切断の遅延時間（秒）を設定します。(1/10秒)※1	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n：1～255（お買い上げ時n=1）	ATS10=1↵ OK

次ページへ続く

ATコマンド	概　要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATS30＝＜n＞	64Kデータ通信時、データの送受信がない場合に切断するまでの時間（分）を設定します。	n：0〜255（お買い上げ時n=0） n=0は不活動タイマオフ	ATS30＝3 ↵ OK
ATS103＝＜n＞	64Kデータ通信で、着サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	n=0：＊アスタリスク n=1：/スラッシュ（お買い上げ時） n=2：￥マークあるいはバックスラッシュ	ATS103＝0 ↵ OK
ATS104＝＜n＞	64Kデータ通信で、発サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	n=0：#シャープ n=1：%パーセント（お買い上げ時） n=2：&アンド	ATS104＝0 ↵ OK
AT¥S	現在設定されている各コマンドとSレジスタの内容を表示します。	―	AT¥S ↵ E1 Q0 V1 X4 &C1 &D2 &S0 &E1 ¥V0 S000＝000　S002＝043 S003＝013　S004＝010 S005＝008　S006＝005 S007＝060　S008＝003 S010＝001　S030＝000 S103＝001　S104＝001 OK
AT¥V＜n＞	接続時の応答コード仕様を選択します。※1	n=0：拡張リザルトコードを使用しない（お買い上げ時） n=1：拡張リザルトコードを使用する	AT¥V0 ↵ OK

※1：「&W」コマンドでFOMA端末に記録されます。

※2：「&F」「Z」コマンドによるリセットは行われません。

※3：「&W」コマンドを使用する前に「Z」コマンドを実行すると、最後に記録した状態に戻り、それまでの変更内容は消去されます。

切断理由一覧

■ パケット通信

値	理　由
27	APNが存在しないか、もしくは正しくありません。
30	ネットワークによって切断されました。
33	パケット通信の契約がされていません。
36	正常に切断されました。

■ 64Kデータ通信

値	理　由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため、通信ができません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありません。
19	相手側が呼出中のため通信ができません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない処理速度を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信したか、もしくは着信を受けました。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理　由
10	SIM not inserted	FOMAカードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外のSIM（FOMAカードに相当するICカード）が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが間違っています。
100	unknown	不明なエラーです。

ATコマンドの補足説明

■ コマンド名：+CGDCONT=［パラメータ］

- **概要**

  パケット発信時の接続先（APN）の設定を行います。

- **書式**

  +CGDCONT＝[＜cid＞[,"PPP"[,"＜APN＞"]]] ↵

- **パラメータ説明**

  ＜cid＞　：1～10

  ＜APN＞：任意

  ※＜cid＞は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。＜APN＞は接続先を示す接続ごとの任意の文字列です。

- **実行例**

  「abc」というAPN名を登録する場合のコマンド（＜cid＞＝2の場合）

  AT+CGDCONT=2,"PPP","abc" ↵

  OK

- **パラメータを省略した場合の動作**

  AT+CGDCONT=

  すべての＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。

  AT+CGDCONT=＜cid＞

  指定した＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。

  AT+CGDCONT=?

  設定可能な値のリスト値を表示します。

  AT+CGDCONT?

  現在の設定値を表示します。

■ コマンド名：+CGEQMIN=［パラメータ］

- **概要**

  パケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。

- **書式**

  AT+CGEQMIN=［＜cid＞［,,＜Maximum bitrate UL＞[,＜Maximum bitrate DL＞]]］ ↵

次ページへ続く

• **パラメータ説明**

＜cid＞：1～10

＜Maximum bitrate UL＞

：なし（お買い上げ時）または64

＜Maximum bitrate DL＞

：なし（お買い上げ時）または384

※＜cid＞は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。「Maximum bitrate UL」および「Maximum bitrate DL」では、FOMA端末と基地局間の上りおよび下りの最低通信速度（kbps）を設定します。「なし（お買い上げ時）」に設定した場合は、すべての速度を許容しますが、「64」および「384」を設定した場合、これらの速度以下の接続は許容されないため、パケット通信が接続されない場合がありますのでご注意ください。

• **実行例**

（1）上りと下りですべての速度を許容する場合のコマンド（＜cid＞＝2の場合）

AT+CGEQMIN=2↵

OK

（2）上り64kbps、下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞＝3の場合）

AT+CGEQMIN=3,,64,384↵

OK

（3）上り64 kbps、下りすべての速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞＝4の場合）

AT+CGEQMIN=4,,64↵

OK

（4）上りすべての速度、下り384kbps速度のみ許容する場合のコマンド（＜cid＞＝5の場合）

AT+CGEQMIN=5,,,384↵

OK

• **パラメータを省略した場合の動作**

AT+CGEQMIN=

すべての＜cid＞の設定をクリアします。

AT+CGEQMIN=＜cid＞

指定した＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。

AT+CGEQMIN=?

設定可能な値のリストを表示します。

AT+CGEQMIN?

現在の設定を表示します。

■ コマンド名：+CGEQREQ=［パラメータ］

• **概要**

パケット通信時の発信時にネットワークへ要求するQoS（サービス品質）を設定します。

• **書式**

AT+CGEQREQ=［＜cid＞］↵

• **パラメータ説明**

上り64kbps、下り384kbpsの速度で接続を要求するコマンドのみ設定できます。各cidにはその内容がお買い上げ時に設定されています。

＜cid＞：1～10

※＜cid＞は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。FOMA端末では「1～10」が登録できます。お買い上げ時、1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。

• **実行例**

（＜cid＞=2の場合）

AT+CGEQREQ=2↵

OK

• **パラメータを省略した場合の動作**

AT+CGEQREQ=

すべての＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。

AT+CGEQREQ=＜cid＞

指定した＜cid＞をお買い上げ時の状態に戻します。

AT+CGEQREQ=?

設定可能な値のリスト値を表示します。

AT+CGEQREQ?

現在の設定を表示します。

■ リザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手と接続しました。
2	RING	着信が来ています。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けられません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができません。
7	BUSY	話中音の検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了タイムアウト。
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です（通信ネットワークが混雑しています。しばらくたってから接続し直してください）。
101	DELAYED	リダイヤル発信規制中です。

■ 拡張リザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
5	CONNECT 1200	FOMA端末ーパソコン間を速度1200bpsで接続しました。
10	CONNECT 2400	FOMA端末ーパソコン間を速度2400bpsで接続しました。
11	CONNECT 4800	FOMA端末ーパソコン間を速度4800bpsで接続しました。
13	CONNECT 7200	FOMA端末ーパソコン間を速度7200bpsで接続しました。
12	CONNECT 9600	FOMA端末ーパソコン間を速度9600bpsで接続しました。
15	CONNECT 14400	FOMA端末ーパソコン間を速度14400bpsで接続しました。
16	CONNECT 19200	FOMA端末ーパソコン間を速度19200bpsで接続しました。
17	CONNECT 38400	FOMA端末ーパソコン間を速度38400bpsで接続しました。
18	CONNECT 57600	FOMA端末ーパソコン間を速度57600bpsで接続しました。
19	CONNECT 115200	FOMA端末ーパソコン間を速度115200bpsで接続しました。
20	CONNECT 230400	FOMA端末ーパソコン間を速度230400bpsで接続しました。
21	CONNECT 460800	FOMA端末ーパソコン間を速度460800bpsで接続しました。

お知らせ

- 「ATV」コマンドがn=1に設定されている場合には英文字表記（お買い上げ時）、n=0に設定されている場合には数字表記でリザルトコードが表示されます。→P29
- 従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信速度の表示はしますが、FOMA端末ーパソコン間はUSBケーブルで接続されているため、実際の接続速度と異なります。

次ページへ続く

■ 通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意　味
1	PPPoverUD	PPPoverUDで接続（BC=UDI、+CBST=116,1,0）
5	PACKET	PACKETで接続

■ リザルトコード表示例

ATX 0が設定されているとき

「AT¥V」コマンドの設定に関わらず、接続完了の際に"CONNECT"のみの表示となります。

文字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
　　　　　　CONNECT
数字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
　　　　　　1

ATX 1が設定されているとき

- ATX1、AT¥V0が設定されている場合（お買い上げ時）
  接続完了のときに、"CONNECT＜FOMA端末－パソコン間の速度＞"の書式で表示します。
  文字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
  　　　　　　CONNECT 460800
  数字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
  　　　　　　1 21
- ATX1、AT¥V1が設定されている場合[※1]
  接続完了のときに、次の書式で表示します。
  "CONNECT＜FOMA端末－パソコン間の速度＞＜通信プロトコル＞＜接続先APN＞/＜上り方向(FOMA端末→無線基地局間)の最高速度＞/＜下り方向(FOMA端末←無線基地局間)の最高速度＞"[※2]
  文字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
  　　　　　　CONNECT 460800 PACKET mopera.net/64/384
  　　　　　　(mopera.netに、上り最大64kbps、下り最大384kbpsで接続したことを表します。)
  数字表示例：ATD＊99＊＊＊3＃
  　　　　　　1 21 5

※1：ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しくできないことがあります。AT¥V0だけでのご利用をおすすめします。

※2：AT¥V1が設定されている場合、＜接続先APN＞以降はPACKETで接続している場合のみ表示されます。